PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 06312573 A

(43) Date of publication of application: 08.11.94

(51) Int. CI

B41M 5/00 B41M 5/26

(21) Application number: 05102855

(71) Applicant:

MITSUBISHI PENCIL CO LTD

(22) Date of filing: 28.04.93

(72) Inventor:

COPYRIGHT: (C)1994,JPO

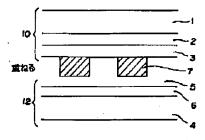
TAKAGI HIROSHI

(54) SHEET FOR INSTANT LETTERING

(57) Abstract:

PURPOSE: To transfer free characters, a picture, a design, etc., by providing a first sheet to be formed with an image by an image forming unit, and a second sheet for making adhesive adhere to the image formed on the first sheet, and transferring the image to which the adhesive in made to adhere to a material to be transferred.

CONSTITUTION: A sheet for this lettering comprises a heat-transfer printer using an ink ribbon, a first sheet 10 for forming an image 7 by an image forming unit such as a laser printer using toner, and a second sheet 12 for making adhesive adhere to the image 7 formed on the sheet 10. The first sheet has an ink toner adhesive layer 3 for fixing the image 7, and a first release agent coating layer 2 for making the toner image of the layer 3 peelably adhere to a first base film 1. The sheet 12 has a coating layer 5 of the adhesive to be made to adhere to the image 7 on the layer 3 and a second release agent coating layer 6 for making the layer 5 peelably adhere to a second base film 4.



(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-312573

(43)公開日 平成6年(1994)11月8日

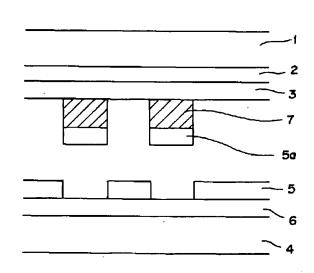
(51) Int.Cl. ⁵ B 4 1 M 5/	/00	識別記号 B	庁内整理番号 8808-2H 8305-2H	F I B 4 1 M	技術表示箇所	
5,	/26				5/ 26	u .
				審査請求	未請求 請求項係	D数5 OL (全 5 頁)
(21)出願番号		特顯平5-102855		(71)出願人	00005957 三菱鉛筆株式会社	
(22)出願日	Z	P成5年(1993)4月]28日	•	東京都品川区東大井 5 丁目23番37号	
				(72)発明者	高木 宏 神奈川県横浜市神奈川区入江二丁目5番12 号 三菱鉛筆株式会社研究開発センター内	
				(74)代理人	弁理士 藤本 博	男光 (外2名)

(54) 【発明の名称】 インスタントレタリング用シート

(57)【要約】

【目的】 画像形成装置を利用して、1または複数の色で文字・絵・図形等をインスタントレタリングに供するべく、ユーザの所望に応じて自由に形成することができる。

【構成】 画像形成装置で像を形成する第1のシート10と、該第1のシート10に形成された像に接着剤を付する第2のシート12からなるインスタントレタリング用シートであって、第1のシート10は、前記画像形成装置により形成された像をインキ・トナー像を定着 2000 でであるインスタントレタリングを第1のがである。 100 では、100 でである。 100 では、第1のペースフィルム1に付着させる第1の剥離剤コーティング層2、及び、第1のペースフィルムを有し、第2のシート12は、インキ・トナー定着層3上の像9に付する接着剤の塗布層5、該接着剤塗布層5を剥離可能に第2のペースフィルム4に付着させる第2の剥離剤コーティング層6、及び、第2のペースフィルム4を有している。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像形成装置で像が形成される第1のシ ートと該第1のシートに形成された像に接着剤を付する 第2のシートとを有し、接着剤の付された像を被転写体 に転写するインスタントレタリング用シートであって、 第1のシートは、前配画像形成装置により形成された像 を定着させる像定着層、該像定着層の像を剥離可能に第 1のペースフィルムに付着させる第1の剥離層、及び、 第1のペースフィルムを有しており、

第2のシートは、前記像定着層上の像に付着する接着剤 10 の層、該接着剤層を剥離可能に第2のペースフィルムに 付着させる第2の剥離層、及び、第2のペースフィルム を有していることを特徴とするインスタントレタリング 用シート。

【請求項2】 請求項1において、画像形成装置は熱転 写型のプリンター、あるいは、トナー像を形成するプリ ンターであることを特徴とするインスタントレタリング 用シート。

【請求項3】 請求項1または2において、第2のシー トの接着剤は、画像形成装置で形成された像の成分に似 20 通い、かつ、像定着層よりも該像に強く密着する構成と なっていることを特徴とするインスタントレタリング用 シート。

【請求項4】 請求項1、2または3において、第2の シートの接着剤は、像の隠蔽性を補うことが可能な色素 を含有していることを特徴とするインスタントレタリン グ用シート。

【請求項5】 請求項1、2、3または4において、第 1の剥離層の剥離性能を第2の剥離層の剥離性能よりも ート。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、インスタントレタリン グ用シートに関する。

[0002]

【従来の技術】一般に、レタリングに際して、既製の転 写シート (転写材も含む) を用い、この転写シート上に 形成された文字や図形あるいはしるし(indici a) の転写像を任意被転写体の受容面に剥離・転写する 40 ことが行われている。このような簡易なレタリングを可 能とする転写シートがインスタントレタリング用シート と称される。この種のシートに関して次の(1)~ (3) のような従来技術がある。

【0003】(1) 市販されているインスタントレタリ ング用シートは、通常、あらかじめ文字・絵・図形等を 印刷方式で製作したものである。この種のシートは、例 えば図6に示すような構成を有し、その多くは具体的に 次の方法で製作される。まず、ポリプロピレン、ポリス

をペースフィルムaとして、このペースフィルムaの表 面に剥離層bを設け、さらに、この剥離層b上にグラビ ア、スクリーン等の印刷方法で文字・絵・図形等の像を インキ層cとして形成する。その後、このインキ層 (像) c 全体に、上から粘着材層 d を乗せてインスタン トレタリング用シートを構成する。前記インスタントレ タリング用シートを使用するに際しては、転写を所望す る像の部分の表面を被転写体の受容面に押し当てて当該 部分の裏面を擦る。すると、接着剤層 c が被転写体に接 着し、シートを剥がせば、当該部分のインキ層 c が剥離 層りから剥離し、所望の像が被転写体に転写されること になる。

【0004】(2)インスタントレタリング用シートに 関連して、特開昭63-128977号公報にインスタ ントレタリング用乾式転写シートの製造方法、特開昭 6 3-128987号公報に乾式転写材の基本シートがそ れぞれ提案されている。これら提案されたシートは、熱 転写プリンターを用いて、インキリポンからシート上に 文字・絵・図形等を印字し、印字されたシートを被転写 体に重ねて押しあててシート裏面を擦って転写するもの である。

【0005】(3)最近、ワードプロセッサによって鏡 像の文字・絵・図形等を作成するためのシートが市販さ れている。このシートの取り扱い説明書によれば、さら・・ に転写を確実にしたい場合の方法として、所望する転写 部分にユーザが筆あるいはスプレーで接着剤を塗布する ことを勧めている。

[0006]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記従 弱くすることを特徴とするインスタントレタリング用シ 30 来のインスタントレタリング用シートには、次のような 問題点がある。(1)のシートの場合、一般向けのもの である。したがって、1枚のシートに使用目的に沿う部 分(転写像)と沿わない部分(転写像)とがあるのは致 し方のないことであって、ユーザ個人の好みに沿うよう な自由度はあまりないという問題点がある。

> 【0007】また、(2)のシートの場合、既存の熱転 写プリンター等の機器類を用いて、しかもインキリボン に限定してユーザ個人が自由にその欲するものを作成す ることが可能であり、自由度は高い。しかしながら、こ のシートは、インキリポンのインキ層で形成した像をシ ートに転写し、しかる後に、被転写体へそのインキ層の 像を転写するだけで、基本的に粘着材層を持っていない ことから、付着力の弱さという欠点をもつ。また、従来 のインキリポンを使うことから、転写可能な像は単色の みが限界であり、今のところ、フルカラーの像をユーザ 個人が自由に作って楽しめるインスタントレタリング用 シートは開発・実用化されていない。

【0008】さらに、(1)の市販される既製のインス タントレタリング用シートに比べると、自作のインスタ チレン、ポリ塩化ビニール、ポリエステル等のフィルム *50* ントレタリング用シートはインキ層がそれの色の一層だ .3

けなので、被転写体(転写の対象)白い紙ならばそのイ ンキ層の色ははっきり視認できる。しかるに、少しでも 色がある被転写体の上では本来の色が出ない(隠蔽性が 悪い)から、必然的に可能となる転写体の範囲が狭くな ってしまう。これに対して、一般的に市販のインスタン トレタリング用シートは、前記のように印刷により製作 されており、製作に際してはまず最初に白をペースにし て順次印刷層を重ねて行きインキ自体を厚く塗ることが 可能なので、隠蔽性については問題はない。しかしなが 用シートに隠蔽性が匹敵する自作可能なインスタントレ タリング用シートは提案されていなかった。

【0009】本発明は前記従来の問題点を解消するべく なされたものであって、画像形成装置を利用して、1ま たは複数の色で文字・絵・図形等を、インスタントレタ リングに供するべく、ユーザの所望に応じて自由に形成 することができるインスタントレタリング用シートを提 供することを目的とする。

[0010]

【課題を解決するための手段】本発明は、前記目的を達 20 ができる。 成するため、次の構成を有する。すなわち、本発明は、 画像形成装置で像が形成される第1のシートと該第1の シートに形成された像に接着剤を付する第2のシートと を有し、接着剤の付された像を被転写体に転写するイン スタントレタリング用シートであって、第1のシート は、前記画像形成装置により形成された像を定着させる 像定着層、該像定着層の像を剥離可能に第1のペースフ ィルムに付着させる第1の剥離層、及び、第1のペース フィルムを有しており、第2のシートは、前記像定着層 上の像に付着する接着剤の層、該接着剤層を剥離可能に 30 第2のペースフィルムに付着させる第2の剥離層、及 び、第2のベースフィルムを有していることを特徴とす るインスタントレタリング用シート。

【0011】また、本発明において、画像形成装置は、 熱転写型のプリンター、あるいは、トナー像を形成する プリンターとなし得る。また、本発明において、第2の シートの接着剤は、画像形成装置で形成された像の成分 に似通い、かつ、像定着層よりも該像に強く密着する構 成となっている。

接着剤は、像の隠蔽性を補うことが可能な色素を含有し ているものとなし得る。例えばこの色素は白色の顔料と し得る。また、本発明においては、第1の剥離層の剥離 性能を第2の剥離層の剥離性能よりも弱くすることとな

【0013】なお、前配インスタントレタリング用シー トは、例えば紙面・皮・プラスチック・ガラス・布に像 を転写し得るものである。

[0014]

【作用】本発明によれば、像を作成する第1のシートは 50 ルムを有している。また、第2のシート12は、インキ

第1のペースフィルム上に画像形成装置により形成され た像を定着させるための定着層を有するため、例えば、 ワードプロセッサ等のようにインクリポンを用いる熱転 写型のプリンター、トナーを用いるレーザプリンターや コピー機器で文字・絵・図形等の像を形成することが可 能である。また、第1のベースフィルムは前記像定着層 の像を剥離可能な第1の剥離層を有するため、転写時に 像を第1のシートから剥離させて像の確実な転移を可能 とする。

ら、従来は、このような市販のインスタントレタリング 10 【0015】また、像の転写においては、まず、第1の シート上に像を形成する。しかる後、その形成像の上に 第2のシートを重ねて像定着層上に接着剤層を転移させ る。この際、像を形成している部分以外にこの接着剤層 が接触する。ここで、第2のシートの接着剤を、画像形 成装置で形成された像の成分に似通い、かつ、像定着層 よりも該像に強く密着する構成とすれば、前記部分以外 に接触した接着剤は転移せずに第2のシートに残ったま まになる。接着剤には、例えば熱に反応する接着剤ある いは、擦ることによって圧を感ずる接着剤を用いること

> 【0016】また、第2のシートの接着剤は、像の隠蔽 性を補うことが可能な色素を含有しているもの、例えば 白色の顔料とすれば、色のある被転写物の上でも、像の 隠蔽性を充分に補うことができ、像本来の色が出て視認 性が高いものになる。また、第1の剥離層の剥離性能を 第2の剥離層の剥離性能よりも弱くすることとすれば、 像に接着剤を転移させ第1のシートを被転写物上に乗 せ、第1のシートをペースフィルムの上から擦ることに よって像そのものを確実に転移させることが可能にな

[0 0 1 7]

【実施例】以下、図面を参照して本発明の実施例につい て詳細に説明する。図1は実施例に係る第1のシート1 0の断面構成であり、また、図2は第2のシートの断面 構成である。図1及び図2に示すように、実施例は、ワ ードプロッセッサー等のインキリポンをもちいる熱転写 プリンター、または、トナーを用いるレーザプリンター やコピー機器等の画像形成装置で像を形成する第1のシ ート10と、該第1のシート10に形成された像に接着 【0012】また、本発明においては、第2のシートの 40 剤を付する第2のシート12からなるインスタントレタ リング用シートである。このシートは、画像形成装置が カラー像を形成可能なものであれば、カラーの転写像を 作成できる。

> 【0018】すなわち、第1のシート10は、前記画像 形成装置により形成された熱転写インキあるいはトナー の像(以下、インキ・トナー像という)を定着させるイ ンキ・トナー像定着層3、該像定着層のインキ・トナー 像を剥離可能に第1のペースフィルム1に付着させる第 1の剥離剤コーティング層2、及び、第1のペースフィ

・トナー像定着層3上のインキ・トナー像7に付する接 着剤の盤布層 5、該接着剤塗布層 5を剥離可能に第2の ベースフィルム4に付着させる第2の剥離剤コーティン グ層6、及び、第2のペースフィルム4を有している。

【0019】前記第1のペースフィルム1または第2の ペースフィルム4は、例えばポリエチレンテレフタレー トあるいはポリプロピレンから構成することができる。 また、第2のシート12の接着剤塗布層5は、画像形成 装置で形成されたインキ・トナー像7の成分に似通い、 ー像7に強く密着する構成となっている。これにより、 前記インキ・トナー像定着層3の部分以外に接触した接 着剤は転移せずに、第2のシート12に残ったままにな る。

【0020】また、接着剤塗布層5の接着剤には、例え ば熱に反応する接着剤あるいは、擦ることによって圧を 感ずるものを用いることができる。また、前記接着剤塗 布層 5 は、インキ・トナー像7の隠蔽性を補うことが可 能な色素を含有しているものであり、例えばこの色素は 白色の顔料とし得る。

【0021】また、第1の剥離剤コーティング層2の剥 離性能を第2の剥離剤コーティング層6の剥離性能より もやや弱くする。これにより、インキ・トナー像7に接 着剤を転移させて、その後、第1のシート10を被転写 物上に乗せて、該第1のシート10のインキ・トナー像 7上をペースフィルム1の上から押しながら擦ることに よってインキ・トナー像7そのものを確実に転移させる ことが可能になる。

【0022】次に、実施例における転写について図1~ 図5に基づき説明する。まず、図1のように、第1のシ 30 3 インキ・トナー像定着層 ート10のインキ・トナー像定着層3の上に画像形成装 置でインキ・トナー像を形成する。次いで、図3のよう に第2のシート12を前記第1のシート10のインキ・ トナー像7形成面の上に重ねる。

【0023】次いで、重ねた第2のシート12をベース フィルム4側から押し付けるようにして擦る。これによ り、インキ・トナー像7に接着剤が密着する。その後、 第1のシート10から第2のシート12を剥がし、シー

ト10及び12同士を2分する。これにより、図4のよ うに、インキ・トナー像7のみにそれに対応する接着剤 塗布層5の部分5aが付着した状態で露出する。次い で、図5のように、被転写物9に前記インキ・トナー像 7が接するようにして第1のシート10を重ね、その 後、ベースフィルム4の側をある程度押すようにして擦 って、被転写物9に前記インキ・トナー像を転写する。

6

[0024]

【発明の効果】以上説明した通り本発明によれば、画像 かつ、インキ・トナー像定着層3よりも眩インキ・トナ 10 形成装置を利用して、文字・絵・図形等を、インスタン トレタリングに供するべく、ユーザの所望に応じて自由 に形成することができる。また従来不可能とされていた フルカラーないしは多色のレタリングが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に係るインスタントレタリング 用シートの第1のシートの断面図である。

【図2】本発明の実施例に係るインスタントレタリング 用シートの第2のシートの断面図である。

【図3】図1及び図2の第1及び第2のシートを重ねた 20 状態の説明図である。

【図4】図3の各シートを剥がした状態を示す説明図で

【図5】図4のシートを被転写体に転写した状態の説明 図である。

【図6】従来のインスタントレタリング用シートの構成 説明図である。

【符号の説明】

- 1 第1のペースフィルム
- 2 第1の剥離剤コーティング層
- 4 第2のペースフィルム
- 5 接着剤塗布層
- 6 第2の剥離剤コーティング層
- 7 インキ・トナー像
- 9 被転写物
- 10 第1のシート
- 12 第2のシート

【図1】

【図2】

